



Kammer
der
Technik



AUTOMATISIERUNGS- TECHNIK

12/80 K

13

Dr.-Ing. R. Engel

Englisch - Deutsch Fachwortschatz Automatisierungsanlagen mit Mikrorechner



**Englisch-deutsch - Fachwortschatz -
Automatisierungsanlagen mit Mikrorechner**

Bearbeiter: Dr.-Ing. R. Engel, KDT

**VES Geräte- und Regler-Werke Teltow
Betrieb des VEB Kombinat Automatisierungsanlagenbau**

Herausgeber: Betriebssektion der Kammer der Technik und
Hauptabteilung Wissenschaftsorganisation
des VEB Geräte- und Regler-Werke Teltow,
Betrieb des VEB Kombinat Automatisierungs-
anlagenbau

Lektor: Dr.-Ing. J. Klemann, KDT

Redaktionsachluß: 30. April 1965

**Alle Rechte vorbehalten einschließlich Vervielfältigung und
Weitergabe an Dritte**

Vorwort

Entwicklung und Anwendung der Mikrorechentechnik im Anwendungsspektrum der Automatisierungstechnik erfahren einen ständigen raschen Fortschritt.

Dies wird durch eine Vielzahl von Veröffentlichungen auf diesem Fachgebiet sichtbar, die vor allem aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum stammen bzw. durch die englischsprachige Terminologie nachhaltig beeinflusst werden.

In zunehmendem Maße sind die Automatisierungstechniker, die in der

- Forschung/Entwicklung
- Konstruktion
- Projektierung
- Technologie und
- Montage

tätig sind, gezwungen, Originalliteratur für die Lösung ihrer Arbeitsaufgaben heranzuziehen. Weiterhin sind Sprachmittler, Dokumentalisten, Kader der wissenschaftlich-technischen Information, Redakteure und Lektoren technischer Publikationen darauf angewiesen, sich fundierte Kenntnisse der einschlägigen Begriffe der englischen Fachsprache anzueignen, um als Mittler zwischen fortgeschrittener Technik und Praxis wirksam werden zu können.

Mit dem vorliegenden, etwa 420 Begriffe umfassenden Fachwortschatz, wird anknüpfend an das Heft 4 "Begriffe und Definitionen" aus dieser Schriftenreihe eine qualitativ höhere Stufe angestrebt und eine Zielgruppe angesprochen, die der Weiterentwicklung der Automatisierungstechnik bei Einbeziehung der Mikrorechentechnik weitere förderliche Impulse geben soll.

Für weitere Verbesserungen, Ergänzungen und kritische Hinweise im Sinne der Zielstellung sowie der besseren Handhabung sind wir Ihnen dankbar.

Der Herausgeber

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. Einführende Bemerkungen und Hinweise für den Benutzer	6
1. Allgemeiner Wortschatz der Regelungs- und Steuerungstechnik	8
2. Schnittstellen zum Prozeß - Messen, Signalanpassung, Signalkonvertierung und Stelleinrichtungen	11
3. Prozessoren und Rechner	15
4. Software	18
5. Rechnerperipherie und Kommunikation des Bedieners mit der Automatisierungsanlage	22
6. Stromversorgung und Verdrahtung	24
7. Datenübertragung	25
8. Fehlerüberwachung	28
9. Optoelektronik	29
10. Systemleistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit	30
11. Abkürzungen (englisch)	32
12. Wichtige technische Einheiten im sogenannten englischen System	36
13. Deutsches Register	38
14. Englisches Register	43
15. Literaturverzeichnis	47

C o n t e n t s

	Page
0. Introductory remarks and user's guide	6
1. General control-engineering vocabulary	8
2. Process interfaces - measuring, signal conditioning, signal conversion, and final control elements	11
3. Processors and computers	15
4. Software	18
5. Computer peripherals and operator-to-control communications	22
6. Power supplies and wiring	24
7. Data transmission	25
8. Error control	28
9. Optoelectronics	29
10. System performance and reliability	30
11. Abbreviations	32
12. Important engineering units in the so-called English system	36
13. German index	38
14. English index	43
15. References	47

0. Einführende Bemerkungen und Hinweise für den Benutzer

Die vorliegende Broschüre bietet als Fachwortverzeichnis Englisch/Deutsch mit Glossierung ausgewählter Begriffe den grundlegenden Fachwortschatz für das relativ weite Fachgebiet "Automatisierungsanlagen mit Mikrorechner". Firmenspezifische Produkt- und Gerätebezeichnungen haben hier keine Berücksichtigung gefunden.

Die ausgewählten Fachbegriffe wurden gemäß Inhaltsverzeichnis in 10 themenbezogene Abschnitte eingeordnet. Diese 10 Abschnitte umfassen folgende thematische Schwerpunkte:

- allgemeine Termini der Steuerungs- und Regelungstechnik;
- Meß- und Stelleinrichtungen und die dazugehörigen peripheren Anpass-einrichtungen der Automatisierungsanlage;
- Rechner und Mikrorechner;
- Programmierungstechnik;
- Rechnerperipherie zur Datenein- und -ausgabe sowie zur Kommunikation des Bedieners mit der Automatisierungsanlage;
- Zusatztechnik wie Stromversorgung und Verkabelung;
- Datenübertragung;
- Fehlererkennung, -sicherung und -korrektur;
- optoelektronische Komponenten;
- der abschließende Abschnitt beinhaltet Begriffe der Zuverlässigkeit von Geräten und Anlagen und Kenngrößen zur Charakterisierung der Zuverlässigkeit.

Innerhalb der nach obengenannten Schwerpunkten zusammengestellten Abschnitte sind die Begriffe grundsätzlich alphabetisch geordnet, wobei an verschiedenen Stellen, soweit möglich, eine thematische Zusammenfassung und Gliederung erfolgte.

Die zuletzt aufgeführten 3 Fachgebiete: Datenübertragung, Fehlersicherung bei der Datenübertragung und -speicherung und die Optoelektronik, wurden deshalb als Teilgebiete mit aufgenommen, weil sie in modernen und insbesondere in künftigen Automatisierungsanlagen eine dominierende Funktion einnehmen bzw. einnehmen werden.

Obwohl vom Grundsatz anders angelegt, ist die vorliegende Broschüre der Reihe "Automatisierungstechnik" als Fortführung und für bestimmte Teilgebiete als Vertiefung der Broschüre Nr. 4 "Begriffe und Definitionen der Mikroelektronik in Automatisierungsanlagen" /9/ derselben Veröffentlichungsreihe gedacht. Sie ist jedoch vor allem zur Vermittlung fachsprachlicher Kenntnisse konzipiert. Aus diesem Grunde erfolgte auch die Glossierung der ausgewählten Fachbegriffe in Englisch, da auf diese Weise zusätzlich noch hintergründig entsprechender Fachwortschatz vermittelt wird.

Das angefügte Abkürzungsverzeichnis englischsprachiger Fachausdrücke im Abschnitt 11 umfaßt neben den Abkürzungen, die im Bestand des Wörterverzeichnisses/Glossars der Abschnitte 1 bis 10 sind, auch zusätzlich solche, die in der modernen Technik von Bedeutung sind, deren inhaltliche Bedeutung sich jedoch bereits durch die Auflösung als Einzelworte erschließen läßt.

Als Unterstützung für den Praktiker wurde dieser Broschüre in Form eines Tabellenanhangs eine Auswahl wichtiger technischer Einheiten des sogenannten englischen Maßsystems angefügt, da diese Einheiten in sehr vielen englischsprachigen Veröffentlichungen und Firmenschriften zu finden sind.

Durch das deutsche Register ist die vorliegende Broschüre auch zur Verwendung für Deutsch/Englisch Übersetzungen geeignet; der Buchstabe im jeweiligen Index verweist dabei auf die alphabetische Einordnung des korrespondierenden englischsprachigen Fachbegriffs in dem durch die nachgestell-

te Zahl gekennzeichneten Abschnitt 1...10, in dem er thematisch eingeordnet ist. In der gleichen Weise ermöglichen die jeweiligen Indizes im englischen Register bzw. im Abkürzungsverzeichnis einen Zugriff auf die gewünschten Informationen.

Das Vokabular der vorliegenden Broschüre stützt sich im wesentlichen auf Fachliteratur aus den USA. Angesichts des durch die rasche technische Entwicklung bedingten fließenden Imports und Re-Imports englischsprachiger Fachterminologie wurde in dieser Veröffentlichung keine Unterscheidung zwischen amerikanischem und britischem Englisch vorgenommen.

1. General control-engineering vocabulary

alarm	Alarm, Warnsignal
- audible alarm	akustischer Alarm, akustisches Warnsignal
- visual alarm	optischer Alarm, optisches Warnsignal
An alarm is activated when predetermined events occur that require operator attention or intervention for system operation.	
alert	Warnsignal
algorithm	Algorithmus
A finite set of well-defined rules for the solution of a problem in a finite number of steps.	
amplitude response	Amplitudengang
analog(ue) variable	analoge Größe
balance	Abgleich
bumpless	sprungfrei, stoßfrei (Umschaltung)
cascade control(system)	Kaskadenregelung, Folgeregelung
compensation	Abgleich, Kompensation
control	Steuerung, Ablaufsteuerung, Regelung
control algorithm	Regelalgorithmus
control precision, control accuracy	Regelgüte
control loop	Regelkreis
controllability	Regelbarkeit, Steuerbarkeit
controlled variable, process variable	Regelgröße
controller	Steuerwerk, Steuerbaustein, Steuerelement, Steuergerät, Steuerteil, Steuerschalter, Steuereinheit, Wächter, Schaltwächter, Regler, Programmschalter
computer supervisory control (system), (OSC)	rechnergeführte Regelung
The process is controlled by a number of locally self-contained feedback loops which are implemented with individual process controllers. The central computer acts merely in a supervisory role monitoring the measured variables from each loop and providing remote set points to the controllers.	
data acquisition	Meßwerterfassung, Datenerfassung
data logger	Datenerfassungssystem, -gerät, Datenaufzeichnungsgerät
data logging	Datenerfassung, Meßwerterfassung und -registrierung

direct digital control (system) direkte digitale Regelung
(DDC)

The control computer senses each measured variable associated with the process. These are then used in conjunction with a digital control algorithm to generate the control output signals necessary to maintain the required setpoints for each control loop.

desired value, set point	Sollwert
distributed system	verteiltes System
disturbance	Störung (Regelkreis)
error, deviation of process variable from set point	Regelabweichung
feedforward control	Störgrößenaufschaltung
frequency response	Frequenzgang
limit, limiting value	Grenzwert
- low(er) limit	unterer Grenzwert
- high/upper limit	oberer Grenzwert
measured variable, process value, measured value, process variable	Istwert
optimization to objectives	Zieloptimierung
out-of-limit condition, limit value violation	Grenzwertüberschreitung, Grenzwertverletzung
process	Verfahren, Prozeß; Vorgang; Regel- strecke
process alert signal	Prozeßmeldesignal
programmable (logic) controller (PLC, FLC)	programmierbare (binäre) Steuerung
proportional control, single-mode control	Proportionalregelung, P-Regelung

proportional controller	Proportionalregler, P-Regler
proportional plus rate (derivative) control	PD-Regelung
proportional plus reset (integral) control	PI-Regelung
two-mode controller	PI-Regler
proportional gain,	Proportionalverstärkung, Verstärkung
self-op (erated) regulator	Regler ohne Hilfsenergie
self-actuated regulator	
Regulators which are powered by the process being controlled.	
set point,	Sollwert
setpoint,	
set-point	
governor settings	Reglereinstellung, Einstellwerte der Reglerparameter
step response	Übergangsfunktion, Sprungverhalten
three-mode controller, PID controller	PID-Regler, Proportional-Integral-Differential-Regler
time response	Zeitverhalten
two-position control, ON-OFF control	Zwei-Punkt-Regelung

2. Process interfaces - measuring, signal conditioning, signal conversion, and final control elements

actuator	Stellantrieb, Effektor
valve actuator	Ventilstellantrieb
pneumatic actuator	pneumatischer Stellantrieb
air-actuated valve	Ventil mit pneumatischem Stellantrieb
electric actuator	elektrischer Stellantrieb
electric drive valve actuator	elektrischer Ventilstellantrieb
amplifier	Verstärker
chopper-stabilized amplifier	Verstärker mit Zernhackerstabilisierung
drift-corrected amplifier	Verstärker mit kompensierter Drift
gain-controlled amplifier	Verstärker mit Verstärkungsregelung
inverting amplifier	invertierender Verstärker
linear amplifier	linearer (linearisierter) Verstärker
log(arithmetic) amplifier	Verstärker mit logarithmischer Übertragungscharakteristik
low-noise amplifier	rauscharmer Verstärker
non-inverting amplifier	nichtinvertierender Verstärker
op(eration) amp(lifier)	Operationsverstärker, Rechnerverstärker
programmable gain amplifier (PGA)	Verstärker mit (extern) programmierbarer Verstärkung
unity gain amplifier	Verstärker mit Verstärkungsfaktor 1
analog-to-digital converter (ADC)	Analog-Digitalwandler, Analog-Digital-Umsetzer, A/D-Wandler, A/D-Umsetzer, ADU
flash converter	ADU nach dem Parallelverfahren
successive approximation ADC	ADU nach dem Wägeprinzip, ADU nach dem Verfahren der schrittweisen Annäherung
tracking ADC	ADU mit Vorwärts-Rückwärts-Zähler
integrating A/D converter	integrierender ADU
single-slope A-D converter	Ein-Flanken-ADU, ADU nach dem Sägezahnverfahren
dual-slope A/D converter	Zwei-Rampen-ADU, ADU nach dem Doppelintegrationsverfahren
quad-slope A-D converter	ADU nach dem Vierflankenverfahren
boiler flame optical scanner	optischer Flammenwächter für Kessel
broken input detection	Fühlerbruchüberwachung

2.2

cold junction compensation (CJC)	Kompensation der Vergleichsstellentemperatur bei Thermoelementen
cold junction reference temperature sensor	Sensor zur Messung der Vergleichsstellentemperatur
differential-pressure transmitter	Differenzdruckmeßumformer
digital-to-analog converter (DAC)	Digital-Analog-Umsetzer, Digital-Analog-Wandler, D/A-Umsetzer, D/A-Wandler
digital voltmeter (DMV)	Digitalvoltmeter
digitize, to	digitalisieren
displacement transducer, non-contacting displacement transducer (NODT)	Wegaufnehmer berührungsloser Wegaufnehmer
explosion-proof	explosionssgeschützt
field wiring terminals	Feldanschlußklemmen, Anschlußklemmen für die Verkabelung von und zum Prozeß
final control element	Stellglied
flow transmitter	Durchflußmeßumformer
force balance transmitter	Meßumformer nach dem Prinzip der Kraftkompensation
gain	Verstärkung(faktor)
galvanic separation	galvanische Trennung
Hall effect sensor	Hall-(Effekt-)Sensor
hazardous location, non-hazardous location	ex(plosions)gefährdetes Gebiet, nicht ex-gefährdetes Gebiet
humidity transmitter	Meßumformer zur Feuchtigkeitsmessung
incremental encoder	Inkrementalgeber, Inkrementalkodierer
interface to/with, to	anpassen an, anschließen an
intrinsic safety	Eigensicherheit
intrinsically safe	eigensicher
intrinsic safety barrier, zener barrier	Sicherheitsbarriere Zener-Barriere
local indicator	Vor-Ort-Anzeige (am Meßumformer)
measuring site	Meßort
analog multiplexer (MUX)	Multiplexer für analoge Signale
orifice plate	Blende (für Durchflußmessung durch Wirkdruckmessung)

2.3

out-of-limits sensor	Grenzwertsensor
P/I converter, pneumatic-to-electric transducer	Druck/Strom-Wandler
platinum RTD	Platinwiderstandsthermometer
(valve) position sensor	Stellungsrückführgeber (am Ventil)
position signal	Stellungsrückmeldesignal (Stellantrieb)
pressure transmitter	Druckmeßumformer
process interface	Schnittstelle zum Prozeß
process interface module (PIM)	Prozeßanpaßbaugruppe
proximity switch	Näherungsschalter
pulse input	Impulseingabe, -eingang
rangeability	Einstellbereich des Meßbereiches (Meßumformer)
repeatability	Reproduzierbarkeit (Meßfühler)
resistance temperature detector (RTD)	Widerstandstemperaturfühler, Widerstandsthermometer
resolution	Auflösung
The smallest detectable increment of measurement.	
root mean square (RMS, rms)	Effektivwert
scanner	Abtaster, Abfrageeinheit
sensing accuracy, measuring accuracy	Meßgenauigkeit
sensing element	Meßwandler, Meßfühler
sensor	Sensor, Meßfühler
A sensor is a single-parameter measuring instrument, which transduces a physical parameter into a corresponding electrical signal with significant fidelity. "sensor" and "transducer" are two terms which are used equivalently in international technical writing.	
dew-point sensor	Taupunktsensor, -meßfühler
flow sensor	Durchflußsensor, -meßfühler
Hall-effect sensor	Hall-Sensor
humidity sensor	Feuchtigkeitssensor, -meßfühler
pressure sensor	Drucksensor, - meßfühler
temperature sensor	Temperatursensor, -meßfühler
series mode interference (SMI)	Gegentaktstörung

series mode rejection (SMR)	Gegentaktunterdrückung
signal conditioning	Signalanpassung, Signalaufbereitung, Signalformung
signal conversion	Signalumwandlung
smoke detector	Rauchdetektor
solenoid valve	Magnetventil
square root converter	Radiziergerät
thermocouple	Thermoelement, Thermopaar
threshold	Ansprechschwelle
threshold detectability	Schwellempfindlichkeit (Meßgerät)
transducer	Meßfühler
A device which converts something measurable into another form (often, a physical property such as pressure, temperature, flow, etc. into an electrical signal usually at a low level); frequently used interchangeably with "sensor".	
pressure transducer	Druckmeßfühler
transmitter	Meßumformer
A device which translates the low-level output of a sensor or transducer to a higher-level signal suitable for transmission to a site where it can be further processed.	
flow transmitter	Durchflußmeßumformer
pressure transmitter	Druckmeßumformer
process transmitter	Prozeßmeßumformer
A transmitter mounted together with a sensor or transducer in a single package designed to be used at or near the point of measurement; also called a field-mounted transmitter.	
two-wire transmitter	Zwei-Draht-Meßumformer
three-wire transmitter	Drei-Draht-Meßumformer
four-wire transmitter	Vier-Draht-Meßumformer

3. Processors and computers

accumulator	Akkumulator, Akkumulatorregister, Akku
A register inside the computer processor used to store operands to be operated upon, and to receive the results of such operations.	
arbitration	Zuweisungsentscheidung (siehe "daisy chain")
buffer, buffer storage, temporary store	Puffer(-speicher), Zwischenspeicher
cache	schneller Pufferspeicher
card cage, cage, card rack, card rack assembly, (19-inch) rack	Baugruppenaufnahme, Baugruppeneinschub, Steckeinheitenaufnahme; Kassette, Baugruppenträger, (19-Zoll-)Baugruppenträger
card edge connector	direkter Steckverbinder
central processing unit (CPU)	zentrale Verarbeitungseinheit
A unit of a computer that includes circuits controlling the interpretation and execution of instructions.	
computer	Rechner, Rechananlage, Datenverarbeitungsanlage
counter-timer circuit (CTC)	Zähler-Zeitgeber-Baustein/Schaltkreis
daisy chain, serial bus arbitration	serielle Prioritätsdurchschaltung
In a serially arbitrated system, requests for system bus utilization are ordered by priority on the basis of bus location.	
direct memory access (DMA)	direkter Speicherzugriff
A mechanism for the high-speed direct transfer of information between memory and peripherals without CPU intervention.	
host computer, host processor	zentraler Rechner, Hauptrechner, Verarbeitungsrechner, Primärcomputer
interrupt control unit (ICU), interrupt controller	Interruptsteuereinheit
mainframe	Zentralprozessor, Zentraleinheit; Großrechenanlage
mainframe computer	Großrechner

master (computer)	Leitrechner
A "master" is any element existing on the system bus that may take control of the bus (i.e., assert address and control lines).	
memory, store, storage	Speicher
bubble memory, magnetic bubble memory (MBM), bubble storage unit	Magnetblasenspeicher
electrically alterable read only memory (EAROM)	elektrisch änderbarer Nur-Lese-Speicher
electrically erasable (programmable) read only memory (EEPROM, EPROM)	elektrisch lösch- und programmierbarer Nur-Lese-Speicher
erasable programmable read only memory (EPROM)	lösch- und programmierbarer Nur-Lese-Speicher
first-in-first-out memory, FIFO memory	FIFO-Speicher, Silospeicher
programmable read only memory (PROM)	programmierbarer Nur-Lese-Speicher
random access memory (RAM), write/read memory	Speicher mit wahlfreiem Zugriff, Schreib-Lese-Speicher
read only memory (ROM)	Nur-Lese-Speicher
volatile memory	flüchtiger Speicher
A memory that loses its information if the power is removed from it.	
non-volatile memory	nicht-flüchtiger Speicher
working storage, operating memory, operating store	Arbeitsspeicher
memory management unit (MMU)	Speicherverwaltungseinheit
memory scan, memory test, storage scan	Speicherprüfung, -test
microcomputer (μ C)	Mikrorechner
A complete computer in which the CPU is a microprocessor.	
microprocessor (μ P)	Mikroprozessor
A usually monolithic, large-scale-integrated central processing unit (CPU) on a single chip of semiconductor material; memory, input/output circuits are needed to turn a microprocessor into a microcomputer.	
module	Modul, Baustein, Baugruppe
An interchangeable "plug-in" item containing electronic components which may be combined with other interchangeable items to form a complete unit.	
multiprocessor system, multiple-processor system (MPS)	Multiprozessor-system, Mehrprozessor-system

parallel I/O controller (PIO),
parallel input/output controller

Parallel-Ein-/Ausgabe-Steuerbau-
stein/Schaltkreis

plug-in board,
plug-in card

Steckeinheit, steckbare Leiterplatte,
Steckkarte

plug-in module

Steckmodul, steckbarer Modul, steck-
bare Baugruppe

process computer

Prozeßrechner

processor,
data processor

Prozessor

A device capable of performing data processing.

refresh

(Speicher-)Auffrischen, Refresh

To restore information that would otherwise be lost (dynamic RAM),
so as to maintain its presence where desired.

register

Register

Classically, the hardware for storing one machine word. When in the
main memory, it is called a storage register, memory register or
location. A read/write memory in a CPU.

workhorse register

Arbeitsregister

serial I/O controller

Seriell-E/A-Steuerschaltkreis, Bau-
stein zur seriellen Ein-/Ausgabe

single-board computer (SBC)

Einkartenrechner

single-chip computer (SCC)

Einchiprechner, Ein-Chip-Mikrorechner

slot

Steckplatz (im Baugruppeneinschub)

stack,
last-in-first-out memory,
LIFO memory

Stapelspeicher, Kellerspeicher

storage capacity

Speicherkapazität

three-state buffer,
tri-state-buffer

Tri-State-Puffer, Pufferschaltung
mit Tri-State-Charakteristik

4. Software

address	Adresse
An identifier, usually in binary or hexadecimal notation, which specifies a particular location in memory, in a register, or in any information source.	
assembler	Assembler
A software program that translates assembly language into machine language.	
assembly language	Assemblerprogrammiersprache
A mnemonic programming language that approximates machine language.	
benchmark	Vergleichspunkt, Bezugspunkt
A test program used to compare the relative speeds of two or more systems.	
benchmark run	Vergleichslauf
breakpoint	bedingter Stop, bedingter Programm-stop
A place in a computer program, usually specified by an instruction, where its execution may be interrupted by external interventions or by a monitor program.	
breakpoint instruction	Stopbefehl
compiler	Compiler, Übersetzer
A program that converts a high-level source (user-programming) language into machine language.	
control program	Steuerprogramm
A computer program designed to schedule and supervise the execution of all the programs, routines, and subroutines of a computing system.	
debug, to; troubleshoot, to	Fehler suchen, Programmfehler beseitigen
To detect, to trace, and to eliminate mistakes in computer programs.	
debugging, trouble shooting	Fehlerbeseitigung
emulate, to	emulieren
To imitate a different computer system by a combination of hardware and software that permits programs written for one computer to be run on another.	
emulator	Emulator
file	Datei, Datenmenge
Either a program or a collection of data.	
firmware	Firmware, eingebaute feste Programmierung

high-level language

höhere Programmiersprache

e.g.: ADA,
BASIC,
COBOL,
FORTRAN,
FORTRAN,
PASCAL,
PEARL,
PL/1,
PL/M

housekeeping

Organisation des Programmablaufs

housekeeping function

Verwaltungsfunktion, organisatorische Funktion

housekeeping operation

Verwaltungsoperation, organisatorische Operation

housekeeping routine

internes Verwaltungsprogramm

instruction

Befehl

A code set that defines some computer operation.

illegal instruction

unzulässiger Befehl

interpreter

Interpreter, Interpretierprogramm

A program that translates and executes each source language expression before translating and executing the next one.

interrupt

Interrupt, Prozessunterbrechungssignal

A signal that halts the operation of a running program to perform a special, higher-priority routine (interrupt service routine).

interrupt service routine

Interruptbedienungsprogramm

loader

Lader, Ladeprogramm

A routine, commonly a computer program, that reads data into main storage.

initial program loader,

Anfangslader, Initialprogrammloader,

bootstrap loader

Urlader, Bootstrap-Ladeprogramm

The utility routine that loads the initial part of a computer program, such as an operating system or other computer programs, so that the computer program can then proceed under its own control.

machine code,
machine language

Maschinencode,
Maschinsprache,

The internal, binary code by which a computer operates; the binary language executed by a computer. Also called object code and object language.

operating system

Betriebssystem

Software which controls the execution of computer programs and which may provide scheduling, debugging, input/output control, accounting compilation, storage assignment, data management, and related services.

4.3

program(me)	Programm
A list of instructions that a computer follows to perform a task.	
application program	Anwenderprogramm
main program	Hauptprogramm
monitor program	Monitorprogramm
A program that observes and records selected activities within a data processing system for analysis.	
relocatable program	verschiebliches Programm
A software program so written that it can be moved to and executed from many different areas of memory.	
subprogram, subroutine	Unterprogramm
user program	Anwenderprogramm, Nutzerprogramm
process control language	Programmiersprache für Prozeßsteuerungen
A class of high-level programming languages oriented to users in the process industries, and requiring only minimum of programming skill.	
resource	Betriebsmittel
Resource refers to any device, program, data file, buffer store, or other item which may be used by only one microprocessor at a time, requiring other microprocessors to be "locked out".	
resource allocation processor (RAP)	Prozessor, der die Betriebsmittelvergabe und-verwaltung vornimmt
scheduler	Organisationsprogramm, Steuerprogramm
scheduling	Arbeitsplanung, Zeitplanung
semaphore	Semaphor
Synchronization of tasks within a given microprocessor program is accomplished through the use of semaphores. A semaphore is a flag which in a system is associated with a specific task or tasks.	
single-step, to	(ein Programm) im Einzelschritt abarbeiten
software	Software, Programmausrüstung
Computer programs, procedures, rules, and any documentation concerned with the operation of a data processing system.	
custom software, customized software	Anwendersoftware
source code, source language	Quellkode, Quellprogrammiersprache
In general, any language which is to be translated into another (target) language; usually, however, it refers to the language used by a programmer to program a system.	

4.4

task

Task, Aufgabe

A task is a module of declarations and sequentially executable statements to perform a single, limited function.

timekeeping

Zeitverwaltung, Zeitorganisation

time-out interrupt

Zeitüberschreitungsinterrupt, Zeitüberwachungsinterrupt

time-out routine

Zeitüberwachungsroutine

trace

Ablaufverfolgung

A record of the execution of a computer program; it exhibits the sequences in which the instructions were executed.

tracing routine

Programm zum schrittweisen Protokollieren eines Programmablaufes.

trap

Trap, nichtprogrammierter Sprung

Non-programmable jump which serves to detect illegal instructions or access to protected memory area.

trap address

nichtprogrammierte Sprungadresse

trap handler

Bearbeitungsprogramm für einen Trap

5. Computer peripherals and operator-to-control communications

analog display	analoges Leitgerät
annunciator	Leuchtfeldanzeige
bar graph display	Balkenanzeige
control console, operator('s) console	Steuerkonsole, Steuerpult, Bedien- pult, Fahrstand
CRT display	Bildschirmdisplay (mit Katoden- strahlröhre), Datensichtgerät
video display	Schwarz-Weiß-Bildschirmdisplay
black-and-white CRT display	Farbdisplay
colour CRT display	
display print(-out)	Hardcopy-Ausdruck
floppy disk,	Floppy-disk
flexible disk	Flexible Magnet(speicher)platte
floppy-disk drive,	Floppy-disk-Laufwerk
disk drive,	
flexible disk drive	
hard copy	Hard copy
Permanent, printed version of information that is otherwise available only on a temporary basis (CRT-displayed data, programs or data ordinarily stored in memory, etc.)	
indicator	Anzeiger
keyboard	Tastatur
magnetic tape cassette	Magnetbandkassette
cassette data store	Magnetkassettenspeicher
operability	Bedienbarkeit
operator station	Bedienerstation, Bedienpult
operator-to-control interface	Bedienerschnittstelle zur Regel- einrichtung, Bedieneinheit
optical-disk memory	optische(r) Platte(nspeicher)
optical-disk memory recorder	Aufzeichnungsgerät für optische Speicherplatten
optical-storage system	optisches Speichersystem
peripheral equipment, peripheral devices, peripherals	Peripheriegeräte
Devices connected to the computer's processor and used to accept information from or provide information to the external environment.	

peripheral processor**Peripherieprozessor**

A processor used to interface to external devices. Generally provided to increase program throughput by allowing computation and I/O to occur simultaneously.

plotter

Schreiber, Plotter, Kurvenschreiber

process descriptor

technologische (Meßstellen-)Bezeichnung

**push-button,
pushbutton**

Taster, Tastschalter, Drucktaste

latching pushbutton
non-latching pushbutton

einrastende Taste
nicherastende Taste

**teletype (TTY),
teletypewriter**

Fernschreiber

visual display unit (VDU)

Bildschirmgerät, Datensichtgerät

A terminal with a CRT display and a keyboard.

**work station,
operator work station**

Arbeitsstation

A terminal that provides fairly extensive facilities for the user such as a CRT display, keyboard and printer.

6. Power supplies and wiring

ac outage, mains failure	Netzausfall
battery-backed	batteriegestützt
battery-operated	batteriebetrieben
coaxial cable	Koaxialkabel
ground (GND), earth	Masse, Erde
analog ground	analoge Masse
logic ground	Logikmasse, digitale Masse
Ground is a level that is used as a reference for analog/digital signals in a system. Not necessarily at the same potential as earth or safety ground.	
marshalling panel	Rangierverteiler
power requirements	Leistungsbedarf
power supply	Stromversorgung, Netzanschluß; Netzgerät
power supply unit	Stromversorgungsgerät, Stromver- sorgungseinheit
linear supply, linear unit,	Stromversorgungseinheit mit stetigem Regler
switching-regulator power supply, switching power supply, switcher	Stromversorgungseinheit mit Schalt- regler, Schaltnetzteil
power supply bus bar	Stromverteilerschiene
power-up sequence	Einschaltfolge (der Betriebs- spannungen)
printed circuit backplane	Rückverdrahtungsleiterplatte, Bus- rückverdrahtung (Baugruppenein- schub)
ribbon cable	Flachbandkabel
shield	Schirm, Abschirmung
shielded wire	geschirmte Leitung
unshielded wire	ungeschirmte Leitung
twisted-wire pair, twisted-pair of wires, twisted-pair cable	verdrillte Zweidrahtleitung, ver- drilltes Leitungspaar, verdrillte Doppelleitung
wiring	Verdrahtung, Leitungsführung, Be- schaltung, (elektrische) Instal- lation

7. Data transmission

American standard code for information interchange (ASCII)	amerikanischer Standard-Code für Informationsaustausch
---	---

binary synchronous communications	binär-synchrone Übertragungs- steuerung
-----------------------------------	--

bus	Bus, Übertragungsweg
One or more conductors used for transmitting signals or power.	

current loop	Stromschleife
--------------	---------------

data communications system, datacomm system	Datenübertragungssystem, Daten- übermittlungssystem
--	--

data communication equipment (DCE)	Datenübertragungseinrichtung (DUE)
---------------------------------------	---------------------------------------

data highway; serial bus	Datenbahn; serieller Bus
-----------------------------	-----------------------------

data link	Datenübermittlungsabschnitt, Übermittlungsabschnitt
-----------	--

The assembly of parts of two data terminal equipments that are controlled by a link protocol, together with the interconnecting data circuit, that enables data to be transferred from a data source to a data sink.

data link control (DLC)	Verbindungssteuerung
-------------------------	----------------------

The noninformation exchanges that set up, control, and terminate the information exchange(s) between two stations on a data link.

data multiplexer, data multiplexor, multiplexer, multiplexor	Datenmultiplexer, Multiplexer
--	-------------------------------

data terminal equipment (DTE)	Datenendeinrichtung (DEE)
-------------------------------	---------------------------

data transfer	Datenübertragung
---------------	------------------

In data communication, the sending of data from a data source and the receiving of the data at a data sink.

Note: Data transfer implies acceptance of the data at a receiver, "data transmission" does not.

data transfer rate	Datenübertragungsrate
--------------------	-----------------------

In data communication, the average number of bits, characters, or blocks per unit time transferred from a data source and received by a data sink.

data transmission	Datenübertragung
-------------------	------------------

The conveying of data from one place for reception elsewhere by signals over a channel.

deserialization, serial-to-parallel conversion	Serien-Parallel-Wandlung
---	--------------------------

frequency shift keying (FSK)	Frequenzumtastung
------------------------------	-------------------

Modulation technique, employed in low-speed modems. In it, two fre-

7.2

quencies are transmitted, one for ONES and the other for ZEROS (marks and spaces).

frequency-shift-keyed modem

Modem mit Frequenzumtastung

interface, data transmission interface

Interface, Schnittstelle

In data communication, a shared boundary defined by common physical interconnecting characteristics, signal characteristics and meanings of interchanged signals.

μ P-to-network interface

Interfaceschaltung zum Anschluß von Mikroprozessoren an ein (Rechner-) Netzwerk

line driver
line driving

Leitungstreiber
Leitungsansteuerung

line control

Leitungs(-zugriffs)-steuerung

link access procedure (LAP):

Prozedur zur Verbindungszugriffsteuerung

time division multiple access (TDMA)

Vielfachzugriff durch Zeitverschachtelung, Zeitscheibenverfahren

carrier-sense multiple access with collision detection (CSMA/CD)

Vielfachzugriff mit Trägererkennung und Kollisionsprüfung

token passing

Verfahren der Bus-Master-Zuweisung mittels "token"

Token passing involves transmitting a special message (token) to stations along the bus, conveying permission to use the channel.

local-area network (LAN)

Lokales (Rechner-)Netzwerk

A datacomm system that allows several independent devices to intercommunicate and that confines communication to a moderate-sized area such as an office building, a warehouse or a campus. LANs allow any network user or device to have direct access to any other point.

LAN controller

Steuereinheit zum Anschluß eines Gerätes an ein lokales Netzwerk

modem

Modem (Modulator/Demodulator)

A functional unit that modulates and demodulates signals. One of the functions of a modem is to enable digital data to be transmitted over analog circuits, e.g., telephone lines.

multidrop line,
multipoint connection

Mehrpunktverbindung, Linieninterface

A connection established between three or more data stations.

network interface unit (NIU)

Interface-Einheit zum Anschluß eines Gerätes an ein (Rechner-) Netzwerk

7.3

phase shift keying (PSK)	Phasenumtastung
This common modulation technique transmits the data as phase-change information instead of frequency information.	
point-to-point connection	Punkt-zu-Punkt-Verbindung, Zweipunktverbindung
protocol	Protokoll, Prozedur
A set of conventions for the transfer of information between devices.	
link protocol	Übertragungsvorschrift
bit-oriented protocol (BOP):	bitorientiertes Protokoll
- high level data link control (HDLC)	
- synchronous data link control (SDLC)	synchrone Datenübertragungssteuerung
byte-oriented protocol	zeichenorientiertes Protokoll
character-oriented protocol (COP)	zeichenorientiertes Übertragungsprotokoll
quadrature amplitude modulation (QAM)	Quadraturamplitudenmodulation
QAM ist a modulation technique, employed in higher-speed modems. It is a combination of phase modulation and amplitude modulation.	
remote control equipment	Fernsteuereinrichtung
serial	seriell
In reference to digital data, the presentation of data as a time-sequential bit stream, one bit after another.	
serialization, parallel-to-serial conversion	Serialisierung, Parallel-Serien-Wandlung
synchronous data link control (SDLC)	synchrone Übertragungssteuerung
transmission control character	Übertragungssteuerzeichen
transmission speed	Übertragungsgeschwindigkeit
universal asynchronous receiver/transmitter (UART)	Schaltung (integrierter Schaltkreis) für asynchronen Datenverkehr (Sender/Empfänger)
universal synchronous/asynchronous receiver/transmitter (USART)	Schaltung für synchronen/asynchronen Datenverkehr

8. Error control

block check character (BCC)	Blockprüfzeichen
block check sequence (BCS)	Blockprüfzeichenfolge
check bit, parity bit, guard digit	Prüfbit
A binary digit appended to an array of bits to make the sum of all the bits always odd or always even.	
check sum	Prüfsumme, Kontrollsumme
cyclic redundancy check (CRC)	zyklische Blockprüfung
error	Fehler, Übertragungsfehler
error checking	Fehlerprüfung
error control procedure, error control, error control protection	Übertragungsfehlerüberwachung, Fehlerüberwachung, Übertragungs- fehlerschutz, Fehlerschutz
error-correcting code	selbstkorrigierender Kode, Fehler- korrekturkode
error-detecting and -correcting (EDC)	Fehler erkennend und korrigierend
- EDC device	Gerät zur Fehlererkennung und -kor-
- EDC chip	rektur bzw. Schaltkreis
longitudinal redundancy check (LRC)	Longitudinalprüfung, Längsprüfung
The LRC is created by forming a parity check on each bit position of all the characters in the block (e.g., the first bit of the LRC character creates odd parity among the one-bit positions of the characters in the block).	
longitudinal redundancy check character (LRCC)	Längsprüfungszeichen
parity	Parität
- even parity	gerade Parität
- odd parity	ungerade Parität
parity bit	Paritätsbit
parity check	Paritätsprüfung
A check that tests whether the number of "1 s" in an array of binary digits is odd or even.	
vertical redundancy check (VRC)	Querprüfung, Vertikalprüfung
An odd parity check performed on each character of a transmitted block of ASCII-coded data as the block is received.	

9. Optoelectronics

current-transfer ratio (CTR)	Stromübertragungsverhältnis (Opto-koppler)
optoelectronics opto-electronics	Optoelektronik
optoelectronic	optoelektronisch, Optoelektronik-
optical character recognition (OCR)	Optische Zeichenerkennung (Schrift-zeichenerkennung)
optics, integrated optics device, integrated	Integrierte Optik Bauelement der integrierten Optik
opto device	optoelektronisches Bauelement
optical coupler, optical isolator, optocoupler, opto coupler, opto-isolator, photo coupler	Optokoppler
opto-isolator circuit	Optoisolatorschaltung
optically isolated	optoelektronisch getrennt
optical fiber transmission	Lichtleiterübertragungstechnik
optical data transfer	optische Datenübertragung
fiber optic light guide, light guide, optical fiber	Lichtleiter, faseroptischer
optical fiber, jacketed	ummantelter Lichtleiter
optical fiber cable	Lichtleiterkabel
refractive index (of the fiber core material)	Brechungsindex, -zahl
graded-index fiber step-index fiber	Gradienten-Profil-Lichtleiter Stufen-Profil-Lichtleiter
multimode fiber single-mode fiber	Multi-Mode-Lichtleiter Mono-Mode-Lichtleiter
opto-electronic sensor	optoelektronischer Sensor, opto- elektronischer Meßfühler
fiber optic sensor, optical sensor	optischer Sensor, optischer Meß- fühler
optical-storage system (computer)	optisches Speichersystem

10. System performance and reliability

aging test	Alterungsprüfung
availability	Verfügbarkeit
Availability is the probability that a unit is operational.	
cost-to-performance ratio, cost/performance ratio	Kosten-Leistungs-Verhältnis
data integrity	Datensicherheit, Datenintegrität
Preservation of data or programs for their intended purpose.	
data security, security	Datensicherheit
Prevention of access to or use of data or programs without authorization.	
downtime	Ausfallzeit, Betriebsausfallzeit, Stillstandszeit, Störungszeit, Ausfalldauer
electromagnetic compatibility (EMC)	elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
A device's functional resistance to ambient electromagnetic fields.	
error rate	Fehlerhäufigkeit
failure rate	Ausfallhäufigkeit
fault detection and reporting	Fehlerermittlung und -meldung
logic analyzer	Logikanalysator
logic-state analyzer	Logikzustandsanalysator
logic tester	Logiktester
mean time between failures (MTBF)	mittlere ausfallfreie Betriebszeit, mittlere Lebensdauer, mittlerer Ausfallabstand
mean time to repair (MTTR)	mittlere Reparaturzeit
reliability	Zuverlässigkeit
The ability of a functional unit to perform its intended function under stated conditions, for a stated period of time.	
self-diagnosis, self-diagnostics	Eigendiagnose
self-diagnostic program	Eigendiagnoseprogramm
self-test capability	Eigenprüfbarkeit

10.2

circuit under test (CUT)
device under test (DUT)
equipment under test
unit under test (UUT)

zu prüfende Schaltung
zu prüfendes Gerät
zu prüfende Einrichtung
zu prüfende Einheit

usage life

Nutzungslebensdauer

watchdog

Überwachungseinrichtung

In control systems, a combination of hardware and software which acts as an interlock scheme, disconnecting the system's output from the process in event of system malfunction.

11. Abbreviations

ACIA	asynchronous communications interface adapter	-
ADC	analog-to-digital converter	A2
ALU	arithmetic-logic unit	-
ASCII	American standard code for information interchange	A7
BCC	block check character	B8
BCS	block check sequence	B8
BMC	bubble memory controller	M3
BOP	bit-oriented protocol	L7
bpi, BPI	bits per inch	-
bps	bits per second	-
BSC	binary synchronous communications	-
CJC	cold junction compensation	C2
COP	character-oriented protocol	L7
cps	cycles per second	-
CPU	central processing unit	C3
CRC	cyclic redundancy check	C8
CRT	cathode ray tube	C5
CSC	computer supervisory control	C1
CSMA/CA	carrier sense multiple access/collision avoidance	L7
CSMA/CD	carrier sense multiple access/collision detection	L7
CTC	counter-timer circuit	C3
CTR	current-transfer ratio	C9
CUT	circuit under test	T10
DAC	digital-to-analog converter	D2
DCCS	distributed computer control system	-
DCE	data communication equipment	D7
DDC	direct digital control	D1
DLC	data link control	D7
DMA	direct memory access	D3
DMV	digital voltmeter	D2

11.2

DTE	data terminal equipment	D7
DUT	device under test	T10
EAROM	electrically alterable read only memory	M3
ECC	error correcting code	E8
EDC	error detecting and correcting	E8
EEPROM	electrically erasable programmable read only memory	M3
EMC	electromagnetic compatibility	E10
EPROM	erasable programmable read only memory	M3
FIFO	first-in first-out	M3
FPU	floating-point unit	-
FSK	frequency shift keying	F7
GND	ground	G6
GPU	graphics processing unit	-
HDLC	high level data link control	L7
ICE	in-circuit emulator	E4
ICU	interrupt control unit	I3
I/O	input/output	P3
LAN	local-area network	L7
LAP	link access procedure	L7
LCC	leadless chip carrier	-
LIFO	last-in first-out	S3
LRC	longitudinal redundancy check	L8
LRCC	longitudinal redundancy check character	L8
MBM	magnetic bubble memory	M3
μ C	microcomputer	M3
MMPU	memory management and protection unit	-
MMU	memory management unit	M3
μ P	microprocessor	M3

11.3

MPS	multiprocessor system	M3
MTBF	mean time between failures	M10
MTTR	mean time to repair	M10
MUX	multiplexer, multiplexor	D7, M2
NCDT	non-contacting displacement transducer	D2
NIU	network interface unit	N7
OCR	optical character recognition	O9
PC	programmable controller	P1
PCB	printed circuit board	-
PGA	programmable gain amplifier	A2
PIA	peripheral interface adapter	-
PIM	process interface module	P2
PIO	parallel I/O controller	P3
PLC	programmable logic controller	P1
PPI	programmable peripheral interface	-
PROM	programmable read only memory	M3
PSK	phase shift keying	-7
QAM	quadrature amplitude modulation	Q7
RAM	random access memory	M3
RAP	resource allocation processor	R4
REEPROM	reprogrammable read only memory	M3
rms, RMS	root mean square	R2
ROM	read only memory	M3
rpm	rotations per minute	-
RTD	resistance temperature detector	R2
SBC	single-board computer	S3
SCC	single-chip computer	S3
SDLC	synchronous data link control	S7
SIO	serial I/O controller	S3
SMI	series mode interference	S2
SMR	series mode rejection	S2

11.4

TCU	time control unit	-
TDMA	time division multiple access	I7
tpi	tracks per inch	-
TTY	teletype, teletypewriter	T5
UART	universal asynchronous receiver/transmitter	U7
USART	universal synchronous/asynchronous receiver/transmitter	U7
UUT	unit under test	T10
VDU	visual display unit	V5
VIA	versatile interface adapter	-
VRC	vertical redundancy check	V8

12. Important engineering units in the so-called English system

Names of quantities	Units used in the so-called English system		Equivalents in the international system
	Names	Abbreviations	
length (Länge)	1 inch (1/36 yard) 1 foot (1/3 yard) 1 yard 1 mile (1760 yards) (USA: statute mile)	1 in ; 1" 1 ft ; 1' 1 yd 1 mi. • (mi.)	25,400 mm 0,3048 m 0,9144 m 1,6093 km
area (Fläche)	1 square inch 1 square foot 1 square yard	1 in ² ; 1 sq in 1 ft ² ; 1 sq ft 1 yd ² ; 1 sq yd	6,4516 cm ² 929,03 cm ² 0,83613 m ²
volume (Volumen)	1 cubic inch 1 cubic foot 1 cubic yard 1 gill (1/32 gallon) 1 gill (1/32 gallon) 1 pint (1/8 gallon)(GB) 1 dry pint(1/64 bushel)(USA) 1 liquid pint(1/8 gallon)USA 1 quard (1/4 gallon) (GB) 1 liquid quart (1/4 gallon)(USA) 1 dry quart (1/32 bushel) (USA) 1 gallon (GB) (liquid gallon, imperial gallon) 1 gallon (USA) (liquid gallon) 1 bushel (8 gallons)(USA) 1 dry bushel (USA) 1 dry barrel (USA) 1 petroleum barrel	1 in ³ ; 1 cu in 1 ft ³ ; 1 cu ft 1 yd ³ ; 1 cu yd 1 gi. (GB) 1 gi. (USA) 1 pt. 1 dry pt. 1 liq.pt. 1 qt. 1 liq.qt. 1 dry qt. 1 gal 1 gal 1 bu 1 bu 1 bbl 1 ptr.bbl	16,387 cm ³ 28,317 dm ³ 0,7646 m ³ 142,065 cm ³ 118,2948 cm ³ 568,261 cm ³ 0,55061377 dm ³ 473,17931 cm ³ 1,13652 dm ³ 0,94635862 dm ³ 1,1012275 dm ³ 4,54609 dm ³ 3,7854345 dm ³ 36,3687 dm ³ 35,239282 dm ³ 0,11562782 m ³ 158,76 dm ³
mass (Masse)	1 grain (1/7000 pound) 1 ounce (1/16 pound) 1 pound 1 ton (2240 pounds)(GB) 1 long ton (2240 ")(USA) 1 short ton(2000 ")(USA)	1 gr 1 oz 1 lb - 1 tn. 1 sh.tn.	64,7989 mg 28,3495 g 0,453592 kg 1016,047 kg 1016,047 kg 907,185 kg

Names of quantities	Units used in the so-called English system		Equivalents in the international system
	Names	Abbreviations	
force (Kraft)	1 poundal (GB) (pound-foot per second squared)	1 pdl (lb·ft·s ⁻²)	0,138255 N
	1 grain-force; (GB)	1 Gr.	0,635460·10 ⁻³ N
	1 grain-weight (USA)	1 gr.-wt	
	1 pound-force; (GB)	1 Lb.; 1 lbf	4,448232 N
	1 pound-weight (USA)		
	1 hundredweight; (GB)	1 cwt.	498,201356 N
	1 long hundredweight (USA)	1 cwt.	
	1 short hundredweight (USA)	1 sh.cwt.	444,8232 N
	1 ton-force; (GB)	1 Ton	9964,0173 N
	1 long ton-weight (USA)	1 tn.wt.	
	1 short ton-weight (USA)	1 sh.tn.-wt.	8896,446 N
energy (Energie)	1 British Thermal Unit	1 BTU (Btu)	1055,06 J
	1 foot pound-force (pound-foot)	1 ft·lbf (lbf·ft)	1,356 J
	1 foot poundal	1 ft·pdl	42,14·10 ⁻³ J
	1 horse-power hour	1 hph (hp·hr)	2,684·10 ⁶ J
power (Leistung)	1 horse-power	1 hp	745,7 W
	1 foot-pound-force per second	1 ft·lbf/s	1,356 W
	1 British thermal unit per second	1 Btu/s	1055,06 W
temperature (Temperatur)	1 degree Fahrenheit	1 °F; 1 degF	$\frac{t_C}{9} = \frac{5}{9}(\frac{t_F}{9} - 32)$
luminous intensity (Lichtstärke)	1 standard candle (USA)	-	1,019 cd (cd $\frac{1}{2}$ candela)
moment of force (Kraftmoment)	1 pound-force inch	1 lbf·in	112,98·10 ⁻³ Nm
pressure (Druck)	1 pound-force per square inch	1 psi	6,896·10 ³ Pa
	1 pound-force per square foot	1 lbf/ft ²	47,88 Pa
	1 pound-force per square yard	1 lbf/yd ²	5,320 Pa
	1 ounce per square inch	1 oz/in ²	4,309·10 ² Pa
	1 ounce per square foot	1 oz/ft ²	2,991 Pa
	1 ton per square foot	-	1,073·10 ⁵ Pa
	1 inch of mercury	-	3,386·10 ³ Pa
	1 inch of water column	1" W.C.	2,491·10 ² Pa
	1 British atmosphere	1 Br.atm	101,592·10 ³ Pa

13. Deutsches Register

Abfrageeinheit	S2	Daisy-Chain-Technik	D3
Abgleich	B1, C1	Datei	F4
Ablaufverfolgung	T4	Datenbahn	D7
Abtaster	S2	Datenendeinrichtung	D7
Adresse	A4	Datenerfassung	D1
Akku(mulator)	A3	Datenerfassungssystem	D1
Alarm	A1	Datensicherheit	D10
akustischer Alarm	A1	Datensichtgerät	O5
optischer Alarm	A1	Datenübertragung	D7
Algorithmus	A1	Datenübermittlungsabschnitt	D7
Alterungsprüfung	A10	Datenübertragungseinrichtung	D7
Amerikanischer Standard-Code für Informationsaustausch	A7	Datenübertragungsrate	D7
Amplitudengang	A1	Datenübertragungssystem	D7
analoge Größe	A1	Differenzdruckmeßumformer	D2
Analog-Digital-Wandler	A2	Digital-Analog-Umsetzer	D2
Anfangslader	L4	digitalisieren	D2
anpassen an	I2	Digitalvoltmeter	D2
Ansprechschwelle	T2	direkter Speicherzugriff	D3
Anwenderprogramm	P4	Druckmeßfühler	T2
Anzeiger	I5	Druckmeßumformer	T2
Arbeitsspeicher	M3	Durchflusssensor	S2
Arbeitsstation	W5	Durchflußmeßumformer	T2
Assembler	A4	Effektivwert	R2
Assemblerprogrammiersprache	A4	Eigendiagnose	S10
Auffrischen	R3	Eigenprüfmöglichkeit	S10
Auflösung	R2	eigensicher	I2
Ausfallhäufigkeit	F10	Eigensicherheit	I2
Ausfallzeit	D10	Einchiprechner	S3
Balkenanzeige	B5	Einkartenrechner	S3
batteriebetrieben	B6	Einschaltfolge	F6
batteriegestützt	C6	Einstellbereich	R2
Baugruppeneinschub	B3	Einzelschritt	S4
Bedienbarkeit	O5	Emulator	E4
Bedieneinheit	O5	emulieren	E4
Bedienerstation	O5	ex-gefährdetes Gebiet	H2
Bedienpult	O5	explosionsgeschützt	E2
Befehl	I4	Fahrstand	C5
Betriebsmittel	R4	Farbdisplay	C5
Betriebssystem	O4	Fehlerbeseitigung	D4
Betriebszeit, mittlere		fehlererkennend	E8
ausfallfreie	M10	Fehlerermittlung und -anzeige	F10
Bildschirmgerät	V5	Fehlerkorrekturkode	E8
Bildschirmdisplay	O5	Fehlerprüfung	E8
Blende	O2	Fehler suchen	D4
Blockprüfung, zyklische	C8	Fehlerüberwachung	E8
Blockprüfungserfolge	B8	Feldanschlußklemmen	F2
Blockprüfungsfolge	B8	Fernschreiber	T5
Bootstrap-Ladeprogramm	L4	Fernsteuereinrichtung	R7
Berechnungsindex, -zahl	R9	Feuchtigkeitssensor	S2
Bus	B7	Feuchtigkeitmeßumformer	H2
Busrückverdrahtung	P6	Firmware	F4
		Flachbandkabel	R6
		Flammenwächter	B2
Compiler	O4		
Code, selbstkorrigierend	E8		

Floppy-Disk	F5	Ladeprogramm	I4
flüchtiger Speicher	M3	Lader	I4
Frequenzgang	F1	Anfangslader	I4
Frequenzumtastung	F7	Längsprüfung	L8
Fühlerbruchermittlung	B2	Längsprüfungszeichen	L8
		Leistungsbedarf	P6
		Leitgerät, analoges	A5
galvanische Trennung	G2	Leitrechner	M3
Gegentaktstörung	S2	Leistungsansteuerung	L7
Gegentaktunterdrückung	S2	Leitungstreiber	L7
geschirmte Leitung	S6	Leitungszugriffssteuerung	L7
Grenzwert	L1	Leuchtfeldanzeige	A5
oberer Grenzwert	L1	Lichtleiter	O9
unterer Grenzwert	L1	Lichtleiterkabel	O9
Grenzwertsensor	O2	Lichtleiterübertragungstechnik	O9
Grenzwertüberschreitung	O1	Logikanalysator	L10
Grenzwertverletzung	O1	Logikzustandsanalysator	L10
Großrechner	M3	lokales Rechnernetzwerk	L7
Hall-Sensor	H2	Magnetbandkassette	M5
Hard-copy	H5	Magnetblasenspeicher	M3
Hard-copy-Ausdruck	D5	Magnetkassettenspeicher	M5
Hauptprogramm	P4	Magnetventil	S2
höhere Programmiersprache	H4	Maschinencode	M4
		Maschinensprache	M4
		Masse (elektrische)	G6
		Master	M3
Impulseingabe, -eingang	P2	Mehrprozessorsystem	M3
inkrementaler Geber	I2	Mehrpunktverbindung	M7
integrierte Optik	O9	Meßblende	O2
Interface	I7	Meßfühler	S2, T2
Interfaceschaltung zum		Meßgenauigkeit	S2
Anschluß eines Mikro-		Meßort	M2
prozessors an ein		Meßumformer	T2
(Rechner-)Netzwerk	I7	Zwei-Draht-Meßumformer	T2
Interface-Einheit zum		Drei-Draht-Meßumformer	T2
Anschluß eines Gerätes		Vier-Draht-Meßumformer	T2
an ein (Rechner-)Netz-			D1
werk	N7	Meßwerterfassung	M3
Integrierter Schaltkreis		Mikroprozessor	M3
für asynchronen Daten-	U7	Mikrorechner	M7
verkehr		Modem	F7
Integrierter Schaltkreis		Modem mit Frequenzumtastung	M3
für synchronen/asyn-	U7	Modul	F4
chronen Datenverkehr		Monitorprogramm	D7
Interpreter	I4	Multiplexer	M2
Interpretierprogramm	I4	Multiplexer, analoger	M3
Interruptsignal	I4	Multiprozessorsystem	
Interruptbedienungs-			
programm	I4		
Interruptsteuereinheit	I3	Näherungsschalter	P2
Istwert	M1	Netzaußfall	A6
		nicht ex-gefährdetes Gebiet	H2
		Nutzungslebensdauer	U10
Kaskadenregelung	C1	optisches Bauelement	O9
Kassette	C3	optische Datenübertragung	O9
Kassettenspeicher	M5	optischer Sensor	O9
Koaxialkabel	C6	optischer Speicher	O9, O5
Kompensation	C1	optische Zeichenerkennung	O9
Kosten-Leistungs-Verhältnis	C10	Optoelektronik	O9
Kraftkompensation, Meß-		optoelektronisches Bauelement	O9
umformer nach dem		optoelektronisch-getrennt	O9
Prinzip der ...	F2	Optokoppler	O9

Organisation des Programmablaufs	H4	Regelbarkeit	C1
Organisationsprogramm	S4	Regelgröße	C1
		Regelgröße	C1
		Regelkreis	C1
		Regelstrecke	P1
Parallel-Ein-/Ausgabe-		Regelung	C1
Steuerbaustein/Schalt-		direkte digital R.	D1
kreis	P3	rechnergeführte R.	C1
Parallel-Serien-Wandlung	S7	P-Regelung	P1
Parität	P8	PD-Regelung	P1
Paritätsbit	P8	PI-Regelung	P1
Paritätsprüfung	P8	PID-Regelung	T1
PD-Regelung	P1	Zwei-Punkt-Regelung	T1
Peripheriegeräte	P5	Regler	C1
Peripherieprozessor	P5	Regler ohne Hilfsenergie	S1
Phasenumtastung	P7	Reglereinstellung, Einstellwerte des Reglers	S1
PI-Regelung	P1	Register	R3
PID-Regelung	T1	Reparaturzeit, mittlere	M10
P/I-Wandler	P2	Reproduzierbarkeit	R2
Platinwiderstandsthermometer	P2	Resource	R4
Prioritätsschaltung, serielle	D3	Rückmeldesignal	P2
Programm	P4	Rückverdrahtungsleiterplatte	P6
Programmiersprache, höhere	H4		
Programmiersprache für			
Prozeßsteuerungen	P4	Schaltnetzteil	P6
programmierbare (logische)		Schirm, Abschirmung	S6
Steuerung	P1	Schnittstelle	I7
Programmstop, bedingter	B4	Schnittstelle zum Prozeß	P2
Proportionalregelung,		Schreiber, Kurvenschreiber	P5
P-Regelung	P1	Schwarz-Weiß-Bildschirmdisplay	C5
Proportionalregler,		Schwellempfindlichkeit	T2
P-Regler	P1	Semaphor	S4
Proportionalverstärkung	P1	Sensor	S2
Protokoll	P7	Serialisierung, Parallel-	
bitorientiertes P.	P7	Serien-Wandlung	S7
zeichenorientiertes P.		Serien-Parallel-Wandlung	D7
Protokollieren eines Programmablaufes	T4	seriell	S7
Prozeßanpaßbaugruppe	P2	Seriell-E/A-Steuerschalt-	
Prozeßmeldesignal	P1	kreis	S3
Prozeßmeßumformer	T2	Sicherheitsbarriere	I2
Prozessor	P3	Signalanpassung	S2
Prozeßrechner	P3	Signalformung	S2
Prozeßunterbrechungssignal	I4	Signalwandlung	S2
Prüfbit	C8	Software	S4
Prüfsumme	C8	Anwendersoftware	S4
Pufferspeicher	B3, C3	Sollwert	D1, S1
Punkt-zu-Punkt-Verbindung	P7	Speicher	M3
		Magnetblasenspeicher	M3
		Nur-Lese-Speicher	M3
		EAROM	M3
Quadraturamplitudenmodulation	Q7	EEPROM	M3
Quellcode, Quellsprache	S4	EEROM	M3
Querprüfung	V8	EPROM	M3
		PROM	M3
		ROM	M3
Radiziergerät	S2	Schreib-Lese-Speicher	M3
Rangierverteiler	M6	RAM	M3
Rauchdetektor	S2	FIFO-Speicher	M3
Rechner	C3	flüchtiger Speicher	M3
Recorder für optische		nichtflüchtiger Speicher	M3
Speicherplatten	O5	Arbeitsspeicher	M3
Regelabweichung	E1	Speicherauffrischung	R3
Regelalgorithmus	C1	Speicherkapazität	S3
		Speicherprüfung	M3

13.4

Speichertest	M3	ungeschirmte Leitung	S6
Speicherverwaltungseinheit	M3	Unterprogramm	P4
Stapelspeicher	S3	unsulässiger Befehl	I4
Steckeinheit, steckbare		Urlader	I4
Leiterplatte, Steckkarte	P3		
Steckmodul, steckbarer			
Modul, steckbare Bau-		Ventilstellantrieb	A2
gruppe	P3	elektrischer V.	A2
Steckplatz	S3	pneumatischer V.	A2
Steckverbinder, (direkter)	U3	Verbindungssteuerung	B7
Stellantrieb	A2	Verbindungszugriffssteu-	
elektrischer S.	A2	erung, Prozedur zur ...	I7
pneumatischer S.	A2	Verdrahtung	W6
Stellglied	P2	verdrillte Doppelleitung	T6
Stellungsrückführgeber	P2	Verfügbarkeit	A10
Steuerbaustein	C1	Vergleichslauf	B4
Steuerelement	C1	Vergleichsstellentempe-	
Steuerprogramm	C4, S4	raturmesser	C2
Steuerung	C1	verschiebliches Programm	P4
Stopbefehl	B4	Verstärker	A2
Störgrößenaufschaltung	F1	- V. mit Zerhackerstabi-	
Störung	D1	lisierung	A2
stoßfrei (Umschaltung)	B1	- V. mit kompensierter Drift	A2
Stromschleife	C7	- V. mit Verstärkungs-	
Stromübertragungsverhält-		regelung	A2
nis (Optokoppler)	C9	- invertierender V.	A2
Stromversorgung	P6	- linearisierter V.	A2
Stromversorgungseinheit	P6	- V. mit logarithmischer	
Stromversorgungsgerät	P6	Übertragungsscharakteristik	A2
mit stetigem Regler	P6	- rauscharmer V.	A2
mit Schaltregler	P6	- nichtinvertierender V.	A2
Stromverteilerschiene	P6	- Operationsverstärker	A2
		- V. mit extern programmier-	
Task	T4	barer Verstärkung	A2
Tastatur	K5	- V. mit Verstärkungsfaktor 1	A2
Taster	P5	Verstärkungsfaktor	G2
einrastende Taste	P5	Vertikalprüfung	V8
nichtrastende Taste	P5	Verträglichkeit, elektro-	
Taupunktsensor	S2	magnetische	B10
technologische Meßstel-		Verwaltungsfunktion	B4
lenbezeichnung	P5	Verwaltungsoperation	B4
Temperaturmeßfühler,		Verwaltungsprogramm, internes	B4
-sensor	S2	Vielfachzugriff mit Träger-	
Thermoelement, Thermopaar	T2	sondierung und Kollisions-	
Token-Passing-Verfahren	L7	erkennung (Übertragung)	I7
Trap	T4	Vor-Ort-Anzeige	I2
Tristate-Puffer	T3	verteiltes System	D1
Übergangsfunktion	S1	Warnsignal	A1
Übermittlungsabschnitt	D7	akustisches W.	A1
Übersetzer	C4	optisches W.	A1
Übertragungsfehlerüber-		Wegaufnehmer	D2
wachung	B8	berührungsloser W.	D2
Übertragungsgeschwindig-		Widerstandsthermometer	B2
keit	F7		
Übertragungsvorschrift	P7	Zähler-Zeitgeber-Baustein	C3
synchrone Übertragungs-		Zeitscheibenverfahren	L7
steuerung	P7	Zeitüberschreitungsinterrupt	T4
Übertragungssteuerzeichen	T7	Zeitüberwachungsinterrupt	T4
Überwachungseinrichtung	W10	Zeitüberwachungsroutine	T4
ummantelter Lichtleiter	C9	Zeitverhalten	T1

13.5

Zeitverwaltung	T4
Zener-Barriere	I2
zentraler Rechner	H3
zentrale Verarbeitungseinheit	C3
Zentraleinheit	M3
Zieloptimierung	C1
Zuverlässigkeit	R10
Zuweisungsentscheidung für Bus-Master	A3

14. Englisches Register

accumulator	A3	check bit	C8
ac outage	A6	check sum	C8
actuator	A2	chopper-stabilized amplifier	A2
address	A4	coaxial cable	C6
aging test	A10	cold junction compensation	C2
alarm	A1	cold junction reference	
alert	A1	temperature sensor	C2
algorithm	A1	colour CRT display	C5
American standard code		compensation	C1
for information interchange	A7	compiler	C4
amplifier	A2	computer	C3
amplitude response	A1	computer supervisory control	C1
analog display	A5	control	C1
analog multiplexer	M2	control accuracy	C1
analog-to-digital converter	A2	control algorithm	C1
analog variable	A1	control console	C5
annunciator	A5	control loop	C1
application program	P4	control precision	C1
arbitration	A3	control program	C4
assembler	A4	controllability	C1
assembly language	A4	controlled variable	C1
audible alarm	A1	controller	C1, L7
availability	A10	cost-to-performance ratio	C10
		counter-timer circuit	C3
		current loop	C7
backplane, printed-circuit	P6	current-transfer ratio	C9
balance	B1	custom software	S4
battery-backed	B6	customised software	S4
battery-operated	B6	cyclic redundancy check	C8
bar graph display	B5		
benchmark	B4	daisy chain	D3
benchmark run	B4	data acquisition	D1
bit-oriented protocol	L7	data communication equipment	D7
black-and-white CRT terminal	C5	data communications system	D7
block check character	B8	data highway	D7
block check sequence	B8	data integrity	D10
boiler flame optical		data link	D7
scanner	B2	data link control	D7
bootstrap loader	L4	data logger	D1
breakpoint	B4	data logging	D1
breakpoint instruction	B4	data multiplexer	D7
broken input detection	B2	data processor	P3
bubble storage unit	M3	data terminal equipment	D7
buffer	B3	data transfer	D7
bumpless	B1	data transfer rate	D7
bus	B7	data transmission	D7
byte-oriented protocol	L7	data transmission interface	I7
		datacomm system	D7
cache	C3	debug, to	D4
cage	C3	debugging	D4
card cage	C3	deserialization	D7
card file	C3	desired value	D1
card edge connector	C3	dew-point sensor	S2
card rack	C3	differential-pressure	
card rack assembly	C3	transmitter	D2
carrier-sense multiple		digital-to-analog converter	D2
access with collision		digital voltmeter	D2
detection	L7	digitize, to	D2
cascade control	C1	direct digital control	D1
central processing unit	C3	direct memory access	D3
character-oriented protocol	P7	displacement transducer	D2
		display print-out	D5
		disturbance	D1

downtime	D10	illegal instruction	I4
drift-corrected amplifier	A2	incremental encoder	I2
		indicator	I5
electric actuator	A2	initial program loader	L4
electric drive valve		instruction	I4
actuator	A2	integrated optics	O9
electromagnetic compati-		integrated optics device	O9
bility	E10	integrating A/D converter	A2
emulate, to	E4	interface, to	I2
emulator	E4	interface	I7
error	E1, E8	interpreter	I4
error checking	E8	interrupt	I4
error control	E8	interrupt control unit	I3
error control procedure	E8	interrupt servicing	
error control protection	E8	routine	I4
error correcting code	E8	intrinsic safety	I2
error -detecting and		intrinsically safe	I2
-correcting	E8	intrinsic safety barrier	I2
explosion-proof	E2		
		jacketed optical fiber	O9
failure rate	F10		
fault detection and		keyboard	K5
reporting	F10		
feedforward control	F1	limit	L1
field wiring terminal	F2	low(er) limit	L1
file	F4	high/upper limit	L1
final control element	F2	limiting value	L1
firmware	F4	limit value violation	O1
flash converter	A2	line control	L7
flexible disk	F5	line driver	L7
flexible disk drive	F5	line driving	L7
floppy disk	F5	link access procedure	L7
floppy-disk drive	F5	link protocol	P7
flow sensor	S2	loader	L4
flow transmitter	F2	local-area network	L7
force balance transmitter	F2	local indicator	L2
four-wire transmitter	T2	logic analyser	L10
frequency response	F1	logic-state analyser	L10
frequency-shift keying	F7	logic tester	L10
frequency-shift-keyed modem	F7	longitudinal redundancy	
		check	L8
gain	G2	longitudinal redundancy	
galvanic separation	G2	check character	L8
governor settings	S1		
graded-index fiber	O9	machine code	M4
ground	G6	machine language	M4
analog ground	G6	magnetic bubble memory	M3
logic ground	G6	magnetic tape cassette	M5
		mainframe	M3
Hall effect sensor	H2	mainframe computer	M3
hard copy	H5	main program	P4
hazardous location	H2	mains failure	A6
high-level language	H4	marshalling panel	M6
host computer	H3	master	M3
host processor	H3	master computer	M3
housekeeping	H4	mean time between failures	M10
housekeeping function	H4	mean time to repair	M10
housekeeping operation	H4	measured value	M1
housekeeping routine	H4	measured variable	M1
humidity sensor	S2	measuring accuracy	S2
humidity transmitter	H2	measuring site	M2
		memory	M3
		memory management unit	M3

memory scan	M3	platinum RDT	P2
memory test	M3	plotter	P5
microcomputer	M3	plug-in board	P3
microprocessor	M3	plug-in card	P3
modem	M7	plug-in module	P3
module	M3	pneumatic actuator	A2
monitor program	P4	point-to-point connection	P7
μP-to-network interface	I7	position sensor	P2
multidrop line	M7	position signal	P2
multiport connection	M7	power requirements	P6
multimode fiber	O9	power supply	P6
multiprocessor system	M3	power supply bus bar	P6
multiple-processor system	M3	power supply unit	P6
		power-up sequence	P6
		pressure sensor	S2
network interface unit	I2	pressure transducer	T2
non-hazardous location	H2	pressure transmitter	T2
		printed circuit backplane	P6
ON-OFF control	T1	process	P1
operability	O5	process alert signal	P1
operating system	O4	process computer	P3
operator('s) console	O5	process control language	P4
operator station	O5	process descriptor	P5
operator-to-control inter-		process interface	P2
face	O5	process interface module	P2
optical coupler	O9	process transmitter	T2
optical data transfer	O9	process value	M1
optical-disk memory	O5	process variable	M1
optical-disk memory		program(me)	P4
recorder	O5	programmable controller	P1
optical fiber	O9	programmable logic con-	
optical fiber cable	O9	troller	P1
optical fiber transmission	O9	proportional control	P1
optical isolator	O9	proportional gain	P1
optically isolated	O9	proportional plus rate/	
optical sensor	O9	derivative control	P1
optical-storage system	O5,O9	proportional plus reset/	
optics devices	O9	integral control	P1
optimization to objectives	O1	protocol	P7
optocoupler	O9	proximity switch	P2
opto device	O9	pulse input	P2
optoelectronics	O9	push button	P5
opto-electronic sensor	O9	latching push button	P5
opto-isolator	O9	non-latching push button	P5
opto-isolator circuit	O9		
orifice plate	O2		
out-of-limit condition	O1	quadrature amplitude	
out-of-limits sensor	O2	modulation	Q7
parallel I/O controller	P3	rangeability	R2
parallel-to-serial con-		refractive index	O9
version	S7	refresh	R3
parity	P8	register	R3
even parity	P8	reliability	R10
odd parity	P8	relocatable program	P4
parity bit	P8	remote control equipment	R7
parity check	P8	repeatability	R2
peripherals	P5	resistance temperature	
peripheral devices	P5	detector	R2
peripheral equipment	P5	resolution	R2
peripheral processor	P5	resource	R4
phase shift keying	P7	ribbon cable	R6
photo coupler	O9	root mean square	R2
P/I converter	P2		

scanner	S2	timekeeping	T4
scheduler	S4	time-out interrupt	T4
scheduling	S4	time-out routine	T4
self-actuated regulator	S1	time response	T1
self-op(erated) regulator	S1	token passing	L7
self-diagnosis	S10	trace	T4
self-diagnostics	S10	tracing routine	T4
self-diagnostic program	S10	tracking ADC	A2
self-test capability	S10	transducer	S2,T2
semaphore	S4	transmission control	
sensing accuracy	S2	character	T7
sensing element	S2	transmission speed	T7
sensor	S2	transmitter	T2
serial	S7	trap	T4
serial bus	D7	trap address	T4
serial bus arbitration	D3	trap handler	T4
serial I/O controller	S3	tri-state buffer	T3
serialization	S7	troubleshoot, to	D4
serial-to-parallel con-		trouble shooting	D4
version	D7	twisted-pair cable	T6
series mode interference	S2	twisted pair of wires	T6
series mode rejection	S2	twisted-wire pair	T6
set point	D1	two-position control	T1
shield	S6	two-wire transmitter	T2
shielded wires	S6		
signal conditioning	S2		
signal conversion	S2	universal asynchronous	
single-board computer	S3	receiver/transmitter	U7
single-chip computer	S3	universal synchronous/	
single-mode control	P1	asynchronous receiv-	
single-step, to	S4	er/transmitter	U7
slot	S3	unshielded wire	S6
smoke detector	S2	usage life	U10
software	S4		
solenoid valve	S2		
source code	S4	valve actuator	A2
source language	S4	valve position sensor	P2
square root converter	S2	vertical redundancy check	V8
stack	S3	video display	C5
step response	S1	visual alarm	A1
storage	M3	visual display unit	V5
storage capacity	S3	volatile memory	M3
store	M3		
subprogram	P4		
subroutine	P4	watchdog	W10
successive-approximation		wiring	W6
A/D converter	A2	workhorse register	R3
switcher	S6	working storage	M3
switching power supply	S6	work station	W5
switching-regulator power			
supply	S6		
synchronous data link			
control	P7		
task	T4		
teletype	T5		
teletypewriter	T5		
temperature sensor	S2		
thermocouple	T2		
three-mode controller	T1		
three-state buffer	T3		
three-wire transmitter	T2		
threshold	T2		
threshold detectability	T2		
time division multiple			
access	L7		

15. Literaturverzeichnis

- /1/ Fachausdrücke der Text- und Datenverarbeitung.
Englisch/deutsch Wörterbuch und Glossar
IBM Deutschland 1978
- /2/ BUDIG, D.-K.:
Technik-Wörterbuch Elektrotechnik-Elektronik, Englisch-Deutsch,
1. Auflage.
Berlin: VEB Verlag Technik 1975
- /3/ BINDMANN, W.:
Technik-Wörterbuch Mikroelektronik, Englisch-Deutsch, Deutsch-
Englisch.
Berlin: VEB Verlag Technik 1984
- /4/ MÜLLER, D.:
Technik-Wörterbuch Mikroprozessorsysteme, Englisch, Deutsch,
Französisch, Russisch.
Berlin: VEB Verlag Technik 1983
- /5/ DUNCAN, F.G.:
Microprocessor Programming & Software Development.
London: Prentice Hall International 1979
- /6/ UFFENBECK, J.E.:
Hardware Interfacing with the TRS-80.
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc. 1983
- /7/ STÄDLER, I.; STÄDLER, W.:
Englisch Symbolik und Fachausdrücke - Mathematik, Physik, Chemie.
Leipzig; VEB Fachbuchverlag 1966
- /8/ JUNGE, H.-D.:
Meyers Taschenlexikon - Messen-Meßgröße-Maßeinheit.
Leipzig: VEB Bibliographisches Institut 1979
- /9/ MOLTSMANN, B.; BLACKERT, L.:
Begriffe und Definitionen der Mikroelektronik in Automatisierungs-
anlagen. Reihe "Automatisierungstechnik" Nr. 4
VEB Geräte- und Regler-Werke Teltow 1980
- /10/ EDELMANN, S.:
Glossary of microprocessor-based control system terms.
Instruments & Control Systems, Mai 1979, S. 43-48
- /11/ Anonym:
Glossary of programmable controller terms.
Instruments & Control Systems, März 1980, S. 26-29
- /12/ LEIBSON, S.:
An I/O glossary to help you on your way.
Instruments & Control Systems, Mai 1980, S. 61-65
- /13/ International Federation of Automatic Control:
Multilingual dictionary of automatic control terminology.
Pittsburgh, Pennsylvania: 1968
- /14/ Firmenschriften folgender Firmen:
 - HONEYWELL Inc. (USA/GB)
 - ROSEMOUNT Inc. (USA)
 - KENT AUTOMATION SYSTEM LIMITED (GB)

/15/ Fachartikel aus folgenden Zeitschriften:

- Computer Design, Winchester/USA
- Control Engineering, New York/USA
- Electronics, New York/USA
- Electronic Design, New York/USA
- Electronic Design News, Englewood/GB
- Electronic Engineering, London/GB
- IEEE Transactions on Industrial Electronics
and Control Instrumentation, New York/USA
- Instrumentation Technology, Pittsburgh/USA
- Instruments & Control Systems, Philadelphia/USA
- Microprocessors and microsystems, Guilford/GB